



Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRNI) de la Brévenne et de la Turdine

REGLEMENT

SOMMAIRE

TITRE I – PORTÉE DU PPRNi, DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	5
ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION.....	5
ARTICLE 2 : EFFETS DU PPRNi.....	8
ARTICLE 3 : RAPPELS DES AUTRES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR.....	9
 TITRE II – RÉGLEMENTATION DES PROJETS.....	10
PROJETS NOUVEAUX et PROJETS SUR LES BIENS ET LES ACTIVITÉS EXISTANTS	
CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE.....	10
1.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION.....	10
1.1.1 – RÈGLES D'URBANISME.....	10
1.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS.....	12
1.2 – CONDITIONS D'UTILISATION.....	13
1.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION.....	14
 CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA	
ZONE ROUGE centre urbain	15
2.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION.....	15
2.1.1 – RÈGLES D'URBANISME.....	15
2.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS.....	17
2.2 – CONDITIONS D'UTILISATION.....	17
2.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION.....	19
 CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE	
ROUGE EXTENSION.....	20
3.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION.....	20
3.1.1 – RÈGLES D'URBANISME.....	20
3.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS.....	22
3.2 – CONDITIONS D'UTILISATION.....	23
3.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION.....	24
 CHAPITRE 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLEUE.....	25
4.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION.....	26
4.1.1 – RÈGLES D'URBANISME.....	26
4.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS.....	28
4.2 – CONDITIONS D'UTILISATION.....	29

4.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION.....	29
CHAPITRE 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE VERTE HGM.....	31
5.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION.....	32
5.1.1 – RÈGLES D'URBANISME.....	32
5.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS.....	32
5.2 – CONDITIONS D'EXPLOITATION.....	32
CHAPITRE 6 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLANCHE DE MAÎTRISE DU RUISSELLEMENT.....	33
TITRE III – MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE	34
• MESURES DE PRÉVENTION.....	34
• MESURES DE PROTECTION.....	34
• MESURES DE SAUVEGARDE.....	34
TITRE IV – MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS....	36
• SECURITE DES PERSONNES.....	36
• LIMITER LES DOMMAGES ET FACILITER LES RETOUR A LA NORMALE	36
GLOSSAIRE.....	38
ANNEXE : tableau des hauteurs d'eau.....	42

CONTENU DU DOCUMENT :

Le titre I rappelle la portée du PPRNi et les dispositions générales.

Le titre II « réglementation des projets » détermine les conditions réglementaires d'occupation ou d'utilisation du sol, au vu du risque inondation, en fonction du zonage considéré (rouge, rouge centre urbain, rouge extension, bleu, vert HGM, blanc).

Le titre III « mesures de prévention, de protection et de sauvegarde » sont les mesures d'ensemble que doivent prendre des particuliers, gestionnaires de réseaux ou d'établissements et les mesures collectives de la compétence d'un maître d'ouvrage public.

Le titre IV « mesures sur les biens et activités existants » vise l'adaptation ponctuelle des biens ou de leur utilisation au risque (par diminution de la vulnérabilité ou d l'aléa).

Titre I – Portée du PPRNi, dispositions générales

ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION

Conformément à l'article L 562-3 du Code de l'environnement, le Plan de Prévention des Risques Naturels est approuvé par arrêté préfectoral.

Le PPRNi a été prescrit le 4 juin 2009 par l'arrêté préfectoral n°2009-3315 sur 47 communes (pour leur territoire compris dans le bassin versant) du bassin versant de la Brévenne et de la Turdine :

Sain Bel, L'Arbresle, Eveux, Nuelles, Fleurieux sur l'Arbresle, Meys, Grézieu le Marché, Aveize, Souzy, St Foy l'Argentière, St Genis l'Argentière, Brussieu, St Laurent de Chamousset, Courzieu, Bessenay, Chevinay, Savigny, Châtillon d'Azergues, Lozanne, Joux, St Marcel l'Eclairé, Tarare, St Loup, Pontcharra sur Turdine, St Forgeux, St Romain de Popey, Bully, Sarcey, Bibost, St Pierre La Palud, Sourcieux les Mines, Lentilly, Ancy, Brullioles, Montrottier, St Julien sur Bibost, Haute Rivoire, Les Halles, Duerne, Montromant, Les Olmes, Villechenève, Affoux, Les Sauvages, Valsonne, St Clément sur Valsonne et St Germain sur l'Arbresle.

Le présent règlement s'applique à la totalité de ce territoire soumis au risque d'inondation de la Brévenne, de son principal affluent la Turdine et de ses affluents ayant fait l'objet d'une cartographie d'aléas.

Affluents de la Turdine modélisés en partie : le Charveyron (Joux), le Boussuivre (St Marcel L'Eclairé), le Taret et la Chanelière (Tarare), le Torrenchin (St Forgeux).

Affluents de la Brévenne modélisés en partie : le Cosne (Bessenay-Brussieu), le Glavaroux (Bessenay), le Trésoncle (Savigny-Sain Bel).

Toutes les dispositions du PPRNi sont applicables à la date de publication au recueil des actes administratifs de l'arrêté préfectoral d'approbation.

1.1 – OBJET DU PPRNi

L'article L562-1 du Code de l'environnement met en exergue l'objet du PPRNi. Cet article dispose que :

I. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

1.2 – OBJECTIFS DU PPRNi

La première priorité de l'État est de **préserver les vies humaines**.

La deuxième priorité est de **réduire le coût des dommages** liés à une inondation pour la collectivité nationale qui assure, au travers de la loi sur l'indemnisation des catastrophes naturelles (articles L121-16 et L125-1 et suivants du Code des assurances), une solidarité financière vis à vis des occupants des zones exposées aux risques naturels.

La troisième priorité est de **préserver l'équilibre et la qualité des milieux naturels**, et notamment du fonctionnement des cours d'eau (d'après la circulaire du 30 avril 2002)

Au regard de ces priorités les objectifs du PPRNi visent à :

- Assurer la sécurité des personnes en interdisant les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie.
- Ne pas augmenter les enjeux exposés, en limitant strictement l'urbanisation et l'accroissement de la vulnérabilité dans les zones inondables.
- Diminuer les dommages potentiels en réduisant la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones inondables.
- Préserver les capacités d'écoulement et les champs d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval.
- Éviter tout endiguement ou remblais nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

1.3 – ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Division du territoire en 5 zones :

Les zones **exposées** à un risque d'inondation sont réparties en différentes zones :

Voir l'article L562-1 du code de l'environnement, ci-dessus repris dans « 1.1 – objet du PPRNi ».

- zone **Rouge**, fortement exposée au risque (aléa fort), ou à préserver strictement (autres aléas en champ d'expansion de crue).
- Zone **Rouge centre urbain**, fortement exposée au risque (aléa fort) et située en centre urbain.
- zone **Rouge « Extension »**, faiblement ou moyennement exposée au risque mais située dans un champ d'expansion des crues à préserver avec présence de bâti existant (mitage).
- zone **Bleue**, faiblement ou moyennement exposée au risque, située dans une zone urbanisée, ou formant un

« hameau » en espace non urbanisé.

- Zone **verte HGM**, très faiblement exposée au risque en zone urbanisée. Cette zone correspond au lit majeur du cours d'eau (crue exceptionnelle). Zone non inondable pour la crue centennale.
- La zone **blanche** n'est pas exposée à un risque d'inondation mais correspond à une zone de maîtrise du ruissellement, afin de ne pas aggraver le risque d'inondation dans les zones déjà exposées.

Ces zones figurent au plan de zonage.

Ces zones résultent du croisement de deux variables :

- L'intensité de l'**aléa** (* voir le glossaire) qui se décompose en quatre classes : fort, moyen, faible, HGM.
- Les **enjeux** (*) traduits par le mode d'occupation du sol qui comprennent notamment :
 - Les **centres ville** qui se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services,
 - Les autres **secteurs urbanisés** qui ne présentent pas l'ensemble des caractéristiques d'historicité, de densité, de continuité et de mixité du bâti,
 - Les **zone rurales** ou **champs d'expansion** des crues(*) à préserver.

Intensité de l'aléa	Enjeux	Zonage appliqué
Aléa fort	Pas d'enjeu urbain Centre urbain Autres enjeux	ROUGE ROUGE centre urbain ROUGE
<i>Aléa hydrogéomorphologique :</i>		
Aléa modéré	Pas d'enjeu urbain Urbanisation isolée (mitage) Urbanisation type « hameau » ou continuité	ROUGE ROUGE extension BLEU ou VERT HGM
Emprise HGM	Pas d'enjeu urbain Urbanisation / contexte urbain ou continuité	ROUGE VERT HGM ou BLEU
<i>Aléa hydraulique :</i>		
Aléas faible et moyen	Pas d'enjeu urbain Urbanisation ou contexte urbain	ROUGE BLEU

La zone blanche s'inscrit au delà des zones exposées au risque, sur l'ensemble du territoire.

Avertissement concernant les zones non inondables limitrophes des zones inondables :

- En dehors des zones définies dans le zonage réglementaire du présent PPRNi, le risque inondation normalement prévisible est très faible jusqu'à l'aléa de la crue de référence retenue. Cependant, pour la réalisation et l'utilisation des sous-sols et dispositifs enterrés, il appartient aux maîtres d'ouvrage de prendre en compte la présence possible d'une nappe souterraine et l'éventualité, à proximité des zones cartographiées, d'une crue supérieure à la crue de référence.

Définition des crues et cotes réglementaires de référence(*) :

Dans les secteurs urbanisés :

Les crues prises comme référence dans le PPRNi de la Brévenne-Turdine sont la **crue centennale modélisée pour la Turdine et la crue du 2 novembre 2008, supérieure à la crue centennale pour la Brévenne**. Au delà, l'emprise hydrogéomorphologique HGM (correspondant à une crue exceptionnelle) est également mise en évidence et réglementée (zone verte HGM).

- *L'atlas cartographique* comprend notamment la carte des aléas qui indique les **cotes de la crue de référence** modélisée, par profils en travers.
- Le *zonage réglementaire* indique les **cotes réglementaires de référence(*)** à prendre en compte (prise en compte du risque)

En fonction du phénomène qui a conduit à leur classement, les cotes réglementaires de référence(*) correspondent à :

- la cote de la **crue centennale, ou crue de 2008, modélisée** telle qu'elle figure sur les cartes d'aléas **augmentée de 0,20 m** ;
- soit à une **hauteur par rapport au terrain naturel ; indiquée sur les cartes de zonage.**

Les plans de zonage réglementaire indiquent les **cotes réglementaires de référence(*)** à prendre en compte par profil en travers ou par secteur. Entre deux profils en travers, la règle d'interpolation(*) s'applique.

Dans les secteurs non urbanisés :

- *La crue prise comme référence* dans le PPRNi de la Brèvenne-Turdine est la crue exceptionnelle (lit majeur du cours d'eau : emprise hydrogéomorphologique).

L'étude hydrogéomorphologique a été réalisée par *Ginger environnement* en mars 2006, à l'aide de photographies aériennes stéréoscopiques, mais aussi grâce aux données recueillies, notamment les études historiques, les repères de crues et les laisses de crues, l'inventaire des dégâts des dernières grandes crues connues...

Cette approche géographique étudie le fonctionnement naturel des cours d'eau en analysant la structure des vallées. Ces vallées sont composées de plusieurs unités hydrogéomorphologiques: se sont les différents lits topographiques que la rivière a façonnés dans le fond de vallée au fil des siècles, au fur et à mesure des crues successives. On distingue le lit mineur, le lit moyen, le lit majeur et les zones d'inondations potentielles.

ARTICLE 2 : EFFETS DU PPRNi

Qui est responsable de l'application du présent règlement ?

La nature et les conditions d'exécution des mesures et techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

Qu'en est-il des biens et activités existants antérieurement à la publication du PPRNi ?

Les biens et activités existants antérieurement à l'approbation du PPRNi continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par les articles L. 125-1 à L. 125-6 du Code des assurances, lorsque l'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté interministériel. Ils doivent cependant respecter les mesures précisées dans le titre IV.

Quel est le délai pour se conformer au règlement ?

Pour les biens et activités implantés antérieurement à l'approbation de ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai maximal de 5 ans pour se conformer aux prescriptions (voir *chapitre 2* de chaque titre, et mesures du *titre IV*), sauf disposition particulière de celui-ci.

Quel sera le coût pour la mise en conformité des constructions existantes ?

En application de l'article R562-5 du Code de l'environnement, les mesures de prévention des risques naturels prévisibles concernant les biens existants antérieurement à l'approbation de ce plan ne peuvent entraîner un coût supérieur à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens à la date d'approbation du présent PPRNi.

A qui s'impose le PPRNi ?

Le règlement et le zonage réglementaire s'imposent à toute personne publique ou privée même lorsqu'il existe un document d'urbanisme.

Conformément aux articles L. 126-1 et R. 123-14-1 du Code de l'urbanisme, le Plan de Prévention des

Risques Naturels doit être annexé aux Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), aux Plans Locaux d' Urbanisme (PLU) anciennement Plan d' Occupation des Sols (POS) et aux cartes communales dans un délai de 3 mois à compter de son approbation.

Toute demande d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol dans le périmètre inondable défini par le PPRNi devra être accompagnée des éléments d'information permettant d'apprécier la conformité du projet(*) aux règles d'urbanisme instituées par le règlement du PPRNi. Dans les cas prévus dans le règlement où la construction est subordonnée à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, le dossier devra être complété par une attestation établie par l'architecte du projet ou un expert agréé. Ce dernier doit certifier la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception (art. R431-16 du code de l'urbanisme).

Le plan de prévention des risques naturels d'inondation approuvé vaut **servitude d'utilité publique** en application de l'article L 562-4 du Code de l'environnement.

Quels sont les recours contre le PPRNi ?

Les possibilités de recours pour les tiers sont possibles devant un tribunal administratif. Les recours contre les PPRNi sont précisés dans la réglementation en vigueur du Code de justice administrative.

Quels sont les sanctions pour non-respect du PPRNi ?

Le non-respect des mesures imposées par le PPRN est sanctionné par le Code de l'urbanisme, le Code pénal et le Code des assurances, comme le stipule les articles L 562-1 et L. 562-5 du Code de l'environnement. Se référer aux réglementations en vigueur.

Quelle est la procédure de modification du PPRNi ?

Le plan de prévention des risques naturels peut être révisé ou modifié sur la base d'une évolution de la connaissance ou du contexte.

Article L562-4-1 du code de l'environnement :

"I. — Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon les formes de son élaboration. Toutefois, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, la concertation, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article L. 562-3 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

II.— Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut également être modifié. La procédure de modification est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Le dernier alinéa de l'article L. 562-3 n'est pas applicable à la modification. Aux lieu et place de l'enquête publique, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification."

ARTICLE 3 : RAPPELS DES AUTRES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR

Le présent règlement ne préjuge pas des règles, éventuellement plus restrictives, prises dans le cadre du document d'urbanisme ni de prescriptions qui pourraient être imposées dans le cadre d'une autre législation, notamment au titre du code de l'environnement.

Il s'applique sous réserve des dispositions réglementaires édictées par ailleurs (loi sur l'Eau- réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)- les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)- les zonages d'assainissement communaux...).

Titre II – Réglementation des projets

PROJETS NOUVEAUX et PROJETS SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Conformément à l'article R431.9 du Code de l'urbanisme, lorsque le projet est situé dans une zone inondable délimitée par un plan de prévention des risques naturels d'inondation, les cotes du plan masse sont rattachées au nivellement général de la France (en mètre NGF).

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE

Il s'agit d'une zone qui est soumise à des risques forts ou qui est, compte tenu des objectifs de préservation des champs d'expansion des crues, quelque soit l'aléa, vouée à être préservée de l'urbanisation.

De ce fait, les travaux, constructions, installations sont strictement réglementés, en vue de ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, et afin de maintenir les capacités d'expansion des crues.

Se référer au titre IV « mesures sur les biens et activités existants ».

1.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

1.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

1.1.1.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- toutes nouvelles **constructions** à destination d'habitation, d'hébergement hôtelier, de bureaux, de commerce, d'activité artisanale, d'activité industrielle et de service, d'activité agricole ou forestière ou d'entrepôt, à l'exception des constructions liées directement aux infrastructures de transport.
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(*) des personnes ou des biens.

Sont par exemple interdits :

garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)

commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité),

- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), conduisant à la création de logements supplémentaires ou à l'augmentation significative de la population exposée, ou lorsqu'ils conduisent à l'implantation nouvelle de constructions nécessaires à la gestion d'une crise ou qui intéressent les personnes les plus vulnérables.
- les **changements d'usage et de destination** des locaux lorsqu'ils sont situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges des cours d'eau, lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- les **travaux usuels d'entretien (*)** et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(*),
- la création et l'extension de **sous-sol**,
- toutes **extensions**, exceptées les bâtiments agricoles ouverts,
- toute **surélévation** autre que celle d'un rez-de-chaussée par l'ajout d'un seul étage supplémentaire,
- la **reconstruction (*)** d'un bâtiment, lorsqu'elle fait suite à un sinistre causé directement ou indirectement par une crue,
- les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,

ZONE ROUGE

- les reconstructions nécessaires à la **gestion d'une crise** : les reconstructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- les reconstructions qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les établissements scolaires élémentaires et les établissements scolaires du 1er degré,
- les **bâtiments agricoles** fermés,
- la création et l'extension de **parkings**(*),
- la création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,...
- les **plates formes** de stockage,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,
- les **déblais**, qui ne constituent pas une mesure compensatoire ou n'améliorent pas l'expansion des crues.
- les **déblais, remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

1.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

Reconstruction (*) :

La reconstruction totale ou partielle d'un bâtiment, y compris ses annexes (garage, abri...) doit avoir un coefficient d'emprise au sol (CES)(*) et une Surface Hors Œuvre Nette (SHON) (*) inférieurs ou égaux à ceux d'origine.

Un recul de 10m de part et d'autre des berges(*) des cours d'eau est à prendre en compte pour toute reconstruction.

Changements de destination :

Dans le cas de changements de destination des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

Clôtures :

Les clôtures doivent être montées sans fondation faisant saillie au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Terrasses :

Les terrasses doivent être ouvertes sur au moins deux pans, avoir une superficie inférieure à 100 m² et être réalisées au niveau du terrain naturel, sans remblai.

Bâtiment agricoles :

Les bâtiments agricoles doivent :

- être ouverts sur au moins deux pans dans le sens de l'écoulement. Cette ouverture doit permettre le libre écoulement de l'eau entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (cote de la crue centennale + 20 cm), sans toutefois pouvoir être inférieure à 50 cm.

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent :

- être disposées dans le sens principal du courant,
- et être distantes entre elles d'au moins cinq mètres.

ZONE ROUGE

Loisirs :

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être construits sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

l'emprise au sol totale des surfaces nouvellement construites depuis la date d'approbation du PPRN doit être inférieure à 100m².

1.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

PRESCRIPTIONS :

Constructions :

Les constructions doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations** :

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.
- Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire, sur remblais ou pilotis. Les **remblais nécessaires à la mise hors d'eau** des bâtiments à construire doivent être strictement limités à l'emprise du bâti et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti).

Bâtiment agricoles :

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent être pourvues d'un dispositif permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (*).

Loisirs :

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

- les planchers doivent être construits au-dessus de la cote réglementaire de référence(*),
- elles doivent être transparentes à l'écoulement des crues (sur pilotis ou vide sanitaire assurant exclusivement le stockage des eaux en cas de crue).

Stations d'épuration :

Les créations de STEP, et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

ZONE ROUGE

Eau potable : équipements de pompage et de traitement

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

Infrastructures :

Les **infrastructures nouvelles** ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume.

Réseaux et équipements électriques :

Les **réseaux publics et privés et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

Les **dispositifs de coupures** doivent impérativement être placés hors d'eau.

Réseaux d'assainissement d'eau :

Les **réseaux** seront étanches, protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les **réseaux** doivent être munis de tampons verrouillés.

Piscines :

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les **variations de pression** en cas de crues. **Un marquage** (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

Les **locaux techniques** des piscines doivent être enterrés et étanches.

Mobilier urbain :

Le mobilier d'extérieur doit être ancré ou rendu captif.

1.2 – CONDITIONS D'UTILISATION

SONT INTERDITS :

- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des parkings(*)**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des campings**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des établissements nécessaires à la gestion de crise**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des établissements sensibles**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des bâtiments recevant du public**.

ZONE ROUGE

PRESCRIPTIONS :

Bâtiment agricoles :

Les bâtiments agricoles doivent être destinés au stockage de récoltes ou de matériels susceptibles d'être évacués, ou mis hors d'eau, dès les premiers débordements.

1.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

SONT INTERDITS :

- le **dépôt** de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), les **décharges**, les plates formes de stockage,
- les **citernes** non enterrées,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...),
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

PRESCRIPTIONS :

Citernes :

Les **citernes enterrées** doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Stockage de produits :

Le stockage de **produits non polluants** doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les **produits polluants**, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Cultures :

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 4 mètres,
- et se situer à plus de 5m de la bordure du lit mineur du cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

Parking(*) :

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

ZONE ROUGE

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE centre urbain

Il s'agit d'une zone qui est soumise à des risques forts en centre urbain, le périmètre de centre urbain de l'Arbresle et de Sain Bel.

*Les règles qui s'y appliquent se distinguent de la zone **rouge** concernant notamment la reconstruction, qui est admise pour pouvoir laisser la possibilité de réaliser des opérations de renouvellement urbain lorsqu'elles comprennent des prescriptions de non-vulnérabilité. La construction neuve reste cependant interdite, afin de limiter l'entrave au bon écoulement des crues.*

Se référer au titre IV « mesures sur les biens et activités existants ».

2.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

2.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

2.1.1.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- toutes nouvelles **constructions** à destination d'habitation, d'hébergement hôtelier, de bureaux, de commerce, d'activité artisanale, d'activité industrielle et de service, d'activité agricole ou forestière ou d'entrepôt, à l'exception des constructions liées directement aux infrastructures de transport.
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(*) des personnes ou des biens, ou lorsqu'ils conduisent à l'implantation nouvelle de constructions nécessaires à la gestion d'une crise ou qui intéressent les personnes les plus vulnérables.

Sont par exemple interdits :

garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)

commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité),

- les **changements d'usage et de destination** des locaux lorsqu'ils sont situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges des cours d'eau, lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- les **travaux usuels d'entretien (*)** et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(*),
- la création et l'extension de **sous-sol**,
- toutes **extensions**, à l'exception des surélévation, à l'exception des bâtiments agricoles ouverts,
- la **reconstruction (*)** d'un bâtiment, lorsqu'elle fait suite à un sinistre causé directement ou indirectement par une crue,
- les reconstructions nécessaires à la **gestion d'une crise** : les reconstructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- les reconstructions qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les établissements scolaires élémentaires et les établissements scolaires du 1er degré,
- les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,
- les **bâtiments agricoles** fermés,
- la création et l'extension de **parkings(*)**,

ZONE ROUGE centre urbain

- la création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,...
- les **plates formes** de stockage,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,
- les **déblais**, qui ne constituent pas une mesure compensatoire ou n'améliorent pas l'expansion des crues.
- les **déblais, remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

2.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

Reconstruction (*) :

La reconstruction totale ou partielle d'un bâtiment, y compris ses annexes (garage, abri...) doit avoir un coefficient d'emprise au sol (CES)(*) inférieur ou égal à ceux d'origine.

Un recul de 10m de part et d'autre des berges(*) des cours d'eau est à prendre en compte pour toute reconstruction.

Changements de destination :

Dans le cas de changements de destination des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

Clôtures :

Les clôtures doivent être montées sans fondation faisant sailli au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Terrasses :

Les terrasses doivent être ouvertes sur au moins deux pans, avoir une superficie inférieure à 100 m² et être réalisées au niveau du terrain naturel, sans remblai.

Bâtiment agricoles :

- Les bâtiments agricoles doivent :
 - être ouverts sur au moins deux pans dans le sens de l'écoulement. Cette ouverture doit permettre le libre écoulement de l'eau entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (cote de la crue centennale + 20 cm), sans toutefois pouvoir être inférieure à 50 cm.

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent :

- être disposées dans le sens principal du courant,
- et être distantes entre elles d'au moins cinq mètres.

ZONE ROUGE centre urbain

Loisirs :

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être construits sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

- l'emprise au sol totale des surfaces nouvellement construites depuis la date d'approbation du PPRN doit être inférieure à 100m².

2.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

PRESCRIPTIONS :

Constructions :

Les constructions doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations** :

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.
- Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire, sur remblais ou pilotis. Les **remblais nécessaires à la mise hors d'eau** des bâtiments à construire doivent être strictement limités à l'emprise du bâti et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti).

Bâtiment agricoles :

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent être pourvues d'un dispositif permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (*).

Loisirs :

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

- les planchers doivent être construits au-dessus de la cote réglementaire de référence(*),
- elles doivent être transparentes à l'écoulement des crues (sur pilotis ou vide sanitaire assurant exclusivement le stockage des eaux en cas de crue).

Stations d'épuration :

Les créations de STEP, et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

ZONE ROUGE centre urbain

Eau potable : équipements de pompage et de traitement

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

Infrastructures :

Les infrastructures nouvelles ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume.

Réseaux et équipements électriques :

Les **réseaux publics et privés et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

Les **dispositifs de coupures** doivent impérativement être placés hors d'eau.

Réseaux d'assainissement d'eau :

Les **réseaux** seront étanches, protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les **réseaux** doivent être munis de tampons verrouillés.

Piscines :

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les **variations de pression** en cas de crues. **Un marquage** (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

Les **locaux techniques** des piscines doivent être enterrés et étanches.

Mobilier urbain :

Le mobilier d'extérieur doit être ancré ou rendu captif.

2.2 – CONDITIONS D'UTILISATION

SONT INTERDITS :

- l'augmentation de la **capacité d'accueil des parkings**(*),
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des campings**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des établissements nécessaires à la gestion de crise**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des établissements sensibles**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des bâtiments recevant du public**.

ZONE ROUGE centre urbain

PRESCRIPTIONS :

Bâtiment agricoles :

Les bâtiments agricoles doivent être destinés au stockage de récoltes ou de matériels susceptibles d'être évacués, ou mis hors d'eau, dès les premiers débordements.

2.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

SONT INTERDITS :

- le **dépôt** de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), les **décharges**, les plates formes de stockage,
- les **citernes** non enterrées,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...),
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

PRESCRIPTIONS

Citernes :

Les citernes enterrées doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Stockage de produits :

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Cultures :

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 4 mètres,
- et se situer à plus de 5m de la bordure du lit mineur du cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

Parking(*) :

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

ZONE ROUGE centre urbain

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE ROUGE EXTENSION

Il s'agit d'une zone qui à la fois :

- *est soumise à un aléa inondation faible ou moyen*
- *est située dans un champ d'expansion (*) des crues*
- *comporte un bâti existant (mitage).*

Compte tenu des objectifs de préservation des capacités d'expansion des crues, cette zone est vouée à être préservée de l'urbanisation.

De ce fait, les travaux, constructions, installations sont strictement réglementés, en vue de ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes, et de maintenir les capacités d'expansion des crues.

Le bâti existant conserve toutefois la possibilité d'une extension mesurée et non vulnérable aux inondations.

Se référer au titre IV « mesures sur les biens et activités existants ».

3.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

3.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

3.1.1.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- toutes nouvelles **constructions** à destination d'habitation, d'hébergement hôtelier, de bureaux, de commerce, d'activité artisanale, d'activité industrielle et de service, d'activité agricole ou forestière ou d'entrepôt, à l'exception des constructions liées directement aux infrastructures de transport.
- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(*) des personnes ou des biens,

Sont par exemple interdits :

garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)

commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité),

- les **changements d'usage et de destination** des locaux situés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), conduisant à la création de logements supplémentaires ou à l'augmentation significative de la population exposée, ou lorsqu'ils conduisent à l'implantation nouvelle de constructions nécessaires à la gestion d'une crise ou qui intéressent les personnes les plus vulnérables.
- les **changements d'usage et de destination** des locaux lorsqu'ils sont situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges des cours d'eau, lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- les **travaux usuels d'entretien (*)** et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(*),
- la création et l'extension de **sous-sol**,
- toute **surélévation** autre que celle d'un rez-de-chaussée par l'ajout d'un seul étage supplémentaire,
- la **reconstruction (*)** d'un bâtiment, lorsqu'elle fait suite à un sinistre causé directement ou indirectement par une crue,
- les **extensions(*)** de bâtiments existants, supérieures à 30m²,
- les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,

ZONE ROUGE EXTENSION

- les reconstructions nécessaires à la **gestion d'une crise** : les reconstructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (casernes de pompiers, gendarmerie...),
- les reconstructions qui intéressent **les personnes les plus vulnérables, à savoir** : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les établissements scolaires élémentaires et les établissements scolaires du 1er degré,
- la création et l'extension de **parkings souterrains**,
- Les **bâtiments agricoles** fermés,
- la création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,...
- les **plates formes de stockage**,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,
- les **déblais**, qui ne constituent pas une mesure compensatoire ou n'améliorent pas l'expansion des crues.
- les **déblais, remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

3.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

Changements de destination:

Dans le cas des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

Extensions(*) :

L'ensemble des demandes pour la construction d'extensions(*) de bâtiments existants, depuis la date d'approbation du PPRNi, comprendra une surface d'emprise au sol totale de 30m² maximum.

Un recul de 10m de part et d'autre des berges(*) des cours d'eau est à prendre en compte pour toute extension.

Reconstruction (*):

La reconstruction totale ou partielle d'un bâtiment, y compris ses annexes (garage, abri...) doit avoir un coefficient d'emprise au sol(CES)(*) et une Surface Hors Œuvre Nette (SHON) (*) inférieurs ou égaux à celle d'origine.

Un recul de 10m de par et d'autre des berges (*)des cours d'eau est à prendre en compte pour toute reconstruction.

Clôtures :

Les clôtures doivent être montées sans fondation faisant sailli au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Terrasses :

Les terrasses doivent être ouvertes sur au moins deux pans, avoir une superficie inférieure à 100 m² et être réalisées au niveau du terrain naturel, sans remblai.

ZONE ROUGE EXTENSION

Parkings(*) :

La construction de parkings **perméables** doit être réalisée au niveau du terrain naturel, sans remblai.

Bâtiment agricoles :

- Les bâtiments agricoles doivent :
 - être ouverts sur au moins deux pans dans le sens de l'écoulement. Cette ouverture doit permettre le libre écoulement de l'eau entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (cote de la crue centennale + 20 cm), sans toutefois pouvoir être inférieure à 50 cm.

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent :

- être disposées dans le sens principal du courant,
- et être distantes entre elles d'au moins cinq mètres.

Loisirs :

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être construits sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

- l'emprise au sol totale des surfaces nouvellement construites depuis la date d'approbation du PPRN doit être inférieure à 100m².

3.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

3.1.2.1 – PRESCRIPTIONS

Constructions :

Les constructions doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations** :

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.
- Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire, sur remblais ou pilotis. Les **remblais nécessaires à la mise hors d'eau** des bâtiments à construire doivent être strictement limités à l'emprise du bâti et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti).

Bâtiment agricoles :

Les serres nécessaires à l'activité agricole doivent être pourvues d'un dispositif permettant le libre écoulement des eaux entre le niveau du terrain naturel et la cote réglementaire de référence (*).

Loisirs :

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

- les planchers doivent être construits au-dessus de la cote réglementaire de référence(*),

ZONE ROUGE EXTENSION

- elles doivent être transparentes à l'écoulement des crues (sur pilotis ou vide sanitaire assurant exclusivement le stockage des eaux en cas de crue).

Stations d'épuration :

Les créations de STEP, et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

Eau potable : équipements de pompage et de traitement

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

Infrastructures :

Les infrastructures nouvelles ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume.

Réseaux et équipements électriques :

Les **réseaux et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

Les dispositifs de coupures doivent impérativement être placés hors d'eau.

Réseaux d'assainissement d'eau :

Les **réseaux publics et privatifs** seront étanches, protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les réseaux doivent être munis de tampons verrouillés.

Piscines :

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les **variations de pression** en cas de crues. **Un marquage** (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

Les **locaux techniques** des piscines doivent être enterrés et étanches.

Parkings :

La construction de parkings **perméables** doit avoir une perméabilité minimum de 10^{-6} mm/s.

ZONE ROUGE EXTENSION

3.2 – CONDITIONS D'UTILISATION

SONT INTERDITS :

- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des campings**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des établissements nécessaires à la gestion de crise**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des établissements sensibles**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des bâtiments recevant du public**.

Bâtiment agricoles :

Les **bâtiments agricoles** doivent être destinés au stockage de récoltes ou de matériels susceptibles d'être évacués dès les premiers débordements.

3.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

3.3.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- le **dépôt** de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), les **décharges**, les plates formes de stockage,
- les **citernes** non enterrées,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...),
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

3.3.2 – PRESCRIPTIONS

Citernes :

Les citernes enterrées doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Stockage de produits :

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Cultures :

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 4 mètres,
- et se situer à plus de 5m de la bordure du lit mineur du cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

Parking(*) :

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

ZONE ROUGE EXTENSION

CHAPITRE 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLEUE

Il s'agit d'une zone urbanisée qui est soumise à un aléa d'inondation faible ou moyen.

L'urbanisation future y est autorisée, sous le respect de certaines conditions.

prescription de rétention des eaux pluviales :

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, les communes établiront un zonage pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,
- toute infrastructure ou équipement,

ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc....).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m², les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement sans toutefois dépasser le débit de 5l/ha/s. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

ZONE BLEUE

4.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

4.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

4.1.1.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- l'implantation nouvelle d'établissements nécessaires à la **gestion d'une crise**, par construction nouvelle, extension ou changement de destination : les constructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...),
- L'implantation nouvelle d'établissements qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, par construction nouvelle, extension ou changement de destination, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les établissements scolaires élémentaires et les établissements scolaires du 1er degré,
- l'implantation nouvelle d'établissements recevant du public de catégories 1 ; 2 ou 3,
- l'extension de plus de 40% de la surface de vente à la date d'approbation du PPRNi, pour les établissements recevant du public de catégorie 1,
- l'extension ou l'aménagement d'établissements recevant du public de catégories 1 ; 2 ou 3 qui entraîne le passage à une catégorie supérieure,
- toute extension ou aménagement d'établissements recevant du public entraînant le passage à la 3^e, 2^e ou 1^{ère} catégorie,
- les **changements de destination** des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), qui maintiennent ou augmentent la vulnérabilité(*) des personnes ou des biens,

Sont par exemple interdits :

garage/local de stockage → habitation/commerce (augmentation de la vulnérabilité)

commerces → bureaux (maintien de la vulnérabilité),

- les **changements d'usage et de destination** des locaux lorsqu'ils sont situés dans une bande de 10m de par et d'autre des berges des cours d'eau, lorsqu'ils maintiennent ou augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens.
- les **travaux usuels d'entretien (*)** et de gestion courante des biens et activités, s'ils augmentent la vulnérabilité des personnes ou des biens, sous la cote réglementaire de référence(*),
- la création et l'extension de **sous-sol**, sous la cote réglementaire de référence(*),
- Les **clôtures** faisant obstacle à l'écoulement des eaux,
- la création et l'extension de **parkings souterrains**,
- La création et l'extension de **campings**, ainsi que l'aménagement d'aire d'accueil permanent ou temporaire de caravanes, mobil-homes, camping-car,...
- Les **plates formes** de stockage,
- les **travaux** de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges,
- les **remblais et talus** autres que ceux liés aux infrastructures de transport, des équipements publics et à la mise hors d'eau des bâtiments,

ZONE BLEUE

- les **déblais**, qui ne constituent pas une mesure compensatoire ou n'améliorent pas l'expansion des crues.
- les **déblais, remblais et talus** sauf ceux nécessaires à l'amélioration des écoulements de cours d'eau, et ayant fait l'objet d'une procédure d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

4.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

Constructions neuves :

Les constructions neuves et leurs annexes (garages, abris de jardin, etc...) doivent avoir un CES(* coefficient d'emprise au sol) inférieur à 50%. Cette règle de construction ne s'applique pas pour les bâtiments à usage d'activités économiques en zone industrielle.

Dans le cas d'opération collective de renouvellement urbain cette limitation de CES pourra être relevée à 70%. Les constructions ou reconstructions seront réalisées sur vide sanitaire transparent ou sur pilotis assurant une transparence de la construction aux écoulements. Une étude spécifique justifiera la prise en compte du risque dans le programme et la garantie du bon entretien de ces vides sanitaires transparents aux écoulements.

Un recul de 10m de part et d'autre des berges (*) des cours d'eau est à prendre en compte pour toute construction.

Reconstruction (*) :

Dans le cas d'une reconstruction suite à une démolition, la reconstruction peut avoir un CES (*) supérieur à 0,5 si la construction initiale avait un CES supérieur à 0,5. Dans ce cas, le CES maximum sera celui de la construction initiale.

Dans le cas d'opération collective de renouvellement urbain cette limitation de CES pourra être relevée à 70%. Les constructions ou reconstructions seront réalisées sur vide sanitaire transparent ou sur pilotis assurant une transparence de la construction aux écoulements. Une étude spécifique justifiera la prise en compte du risque dans le programme et la garantie du bon entretien de ces vides sanitaires transparents aux écoulements.

Un recul de 10m de part et d'autre des berges (*) des cours d'eau est à prendre en compte pour toute reconstruction.

Changements de destination:

Dans le cas des locaux situés sous la cote réglementaire de référence(*), une étude sera réalisée par le pétitionnaire pour justifier de la baisse de la vulnérabilité. Dans le cadre du permis de construire une attestation sera fournie conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

Clôtures :

Les **clôtures** doivent être montées sans fondation faisant saillie au sol et ne doivent pas comporter de muret en soubassement, de manière à ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Parkings (*) :

La construction de parkings **perméables** doit être réalisée au niveau du terrain naturel, sans remblai.

Bâtiment agricoles :

Les bâtiments agricoles doivent respecter les règles de constructions (*voir 1.1.2*).

Loisirs :

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les règles de constructions (*voir 1.1.2*).

ZONE BLEUE

4.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

4.1.2.1 – PRESCRIPTIONS

Constructions :

Les **constructions neuves**, y compris **les bâtiments agricoles, les extensions et les reconstructions**, doivent être, autant que de possible, **non vulnérables aux inondations**.

- Les constructions doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.
- Les constructions, ouvrages, doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence.
- Toutes les dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.
- Le **premier plancher** de la construction doit être réalisé au-dessus de la cote réglementaire de référence(*). Pour cela, la construction doit être construite sur vide sanitaire, sur remblais ou pilotis. Les **remblais nécessaires à la mise hors d'eau** des bâtiments à construire doivent être strictement limités à l'emprise du bâti et à son accès immédiat (à 2m maximum du bâti).

Stations d'épuration :

Les créations de STEP, et aménagements de STEP existantes, doivent démontrer techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de la STEP ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants à la date de construction de la STEP.

Eau potable : équipements de pompage et de traitement

Il doit être démontré techniquement et économiquement que le projet ne peut pas se faire hors de la zone inondable ou dans une zone d'aléa plus faible. Des dispositions doivent être prises afin :

- que le fonctionnement de l'installation ne soit pas perturbé en cas de crue
- et que le niveau de la ligne d'eau et l'emprise de la zone inondable ne soient pas modifiés au niveau des enjeux existants.

Infrastructures :

Les infrastructures nouvelles ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume.

Réseaux et équipements électriques :

Les **réseaux et équipements** électriques, électroniques, micro-mécaniques, les installations de chauffage, etc, doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*), à moins qu'ils ne soient conçus pour être immergés.

Les **dispositifs de coupures** doivent impérativement être placés hors d'eau.

ZONE BLEUE

Réseaux d'assainissement d'eau :

Les **réseaux publics et privatifs** seront étanches, protégés contre les affouillements et adaptés pour éviter l'aggravation des risques d'inondation des zones urbanisées par refoulement à partir des cours d'eau ou des zones inondées (clapet anti-retour sur les exutoires, dispositifs anti-refoulement sur le réseau).

Les **réseaux** doivent être munis de tampons verrouillés.

Piscines :

Les règles de constructions des piscines doivent prévoir les variations de pression en cas de crues. Un marquage (piquets, signalétique) doit permettre la localisation du bassin en cas de submersion.

Parkings :

La construction de parkings **perméables** doit avoir une perméabilité minimum de 10^{-6} mm/s.

4.2 – CONDITIONS D'UTILISATION

EST INTERDIT :

- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des camping(*)**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des établissements nécessaires à la gestion de crise**,
- l'augmentation de la **capacité d'accueil (*) des établissements sensibles**.

4.3 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

4.3.1 – INTERDICTIONS

SONT INTERDITS :

- **le dépôt de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), les décharges, les plates formes de stockage**,
- les **citernes** non enterrées,
- les **plantations d'arbres** à enracinements superficiels (peupliers blancs et/ou cultivars, résineux...),
- les travaux autres que ceux prévus par l'article L211-7(M) du code de l'environnement.

4.3.2 – PRESCRIPTIONS

Citernes :

Les citernes enterrées doivent être lestées, et les orifices non étanches doivent être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*).

Stockage de produits :

Le stockage de produits non polluants doit se faire à l'intérieur de locaux existants fermés. Les produits polluants, à l'intérieur de ces mêmes locaux, devront être placés au-dessus de la cote réglementaire de référence(*)

Cultures :

Les **plantations d'arbres**, autres que les cultures annuelles, les vignes, les plantations d'arbres fruitiers, les pépinières et les plantations nécessaires à la protection et à la restauration de la ripisylve, doivent :

- être espacés d'au moins 4 mètres,
- et se situer à plus de 5m de la bordure du lit mineur du cours d'eau,
- et être élagués régulièrement jusqu'à la cote réglementaire de référence(*), et les produits de coupe et d'élagage évacués immédiatement.

Le **drainage et la collecte** des eaux de ruissellement doivent s'effectuer perpendiculairement à la pente naturelle.

Parking(*) :

Un **affichage sur le site** doit informer le public du risque.

4.3.3 – RECOMMANDATIONS

Zones agricoles :

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

CHAPITRE 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE VERTE HGM

Il s'agit d'une zone urbanisée qui est soumise à un aléa d'inondation très faible.

L'urbanisation future y est autorisée, sous le respect de certaines conditions.

prescription de rétention des eaux pluviales :

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, les communes établiront un zonage pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,
- toute infrastructure ou équipement,

ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc....).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m², les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement sans toutefois dépasser le débit de 5l/ha/s. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

ZONE VERTE HGM

5.1 – CONDITIONS DE RÉALISATION

5.1.1 – RÈGLES D'URBANISME

5.1.1.1 – INTERDICTIONS

EST INTERDIT :

- la création et l'extension de surface de plancher sous la cote réglementaire de référence(*), à l'exception des parkings souterrains, caves ou locaux techniques. Dans ces derniers cas, des dispositifs seront mis en place afin de se prémunir des risques inondations éventuelles par remontées des réseaux ou écoulements superficiels.
- les changements de destination des locaux sous la cote réglementaire de référence(*) qui augmentent la vulnérabilité.

5.1.1.2 – PRESCRIPTIONS

Un recul de 10m de part et d'autre des berges (*) des cours d'eau est à prendre en compte pour toute construction ou reconstruction.

5.1.2 – RÈGLES DE CONSTRUCTIONS

5.1.2.1 – PRESCRIPTIONS

- les constructions nécessaires à la **gestion d'une crise** : les constructions intéressant la défense, la sécurité civile et le maintien de l'ordre public (caserne de pompiers, gendarmerie...), devront être opérationnels et accessibles,
- l'implantation nouvelle des constructions qui intéressent les **personnes les plus vulnérables**, à savoir : les équipements hospitaliers, les résidences de personnes âgées médicalisées, les établissements spécialisés pour personnes handicapées, les établissements pré-scolaires (garderies, haltes-garderies, crèches...), les établissements scolaires élémentaires et les établissements scolaires du 1er degré, devront être opérationnels et accessibles.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

5.1.2.2 – RECOMMANDATIONS

Constructions :

Les **constructions** doivent être, autant que de possible, non vulnérables aux inondations.

Les **constructions** doivent être fondées dans le sol de manière à résister aux affouillements, tassements ou érosions localisés.

Toutes les **dispositions** doivent être prises pour éviter que l'eau ne remonte par capillarité dans les murs des bâtiments. Éviter par exemple l'emploi de liants à base de plâtre.

5.2 – CONDITIONS D'EXPLOITATION

5.2.1 – RECOMMANDATIONS

Zones agricoles :

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

ZONE VERTE HGM

CHAPITRE 6 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE BLANCHE DE MAÎTRISE DE RUISSELLEMENT

Cette zone blanche comprend le territoire des communes sur lesquelles le PPRNi a été prescrit, et situé en dehors des zones rouges, rouges extension et bleues. Il s'agit d'une zone qui n'est pas soumise au risque inondation de la Brévenne-Turdine ou de leurs affluents. Cependant certains aménagements qui y seraient implantés pourraient aggraver le risque inondation dans les zones déjà exposées.

La prescription de rétention des eaux pluviales est la suivante :

Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan de prévision des risques naturels d'inondation, les communes établiront un zonage pluvial, conformément à l'article L.2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, à l'échelle d'un secteur cohérent, et le prendront en compte dans leur plan local d'urbanisme (intégration dans le règlement, plan en annexe).

Le zonage pluvial sera établi avec la contrainte suivante : l'imperméabilisation nouvelle occasionnée par :

- toute opération d'aménagement ou construction nouvelle,
- toute infrastructure ou équipement,

ne doit pas augmenter le débit naturel en eaux pluviales de la parcelle (ou du tènement). Cette prescription est valable pour **tous les événements pluviaux** jusqu'à l'événement d'occurrence 100 ans. Pour le cas où des ouvrages de rétention doivent être réalisés, le débit de fuite à prendre en compte pour les pluies de faible intensité ne pourra être supérieur au débit maximal par ruissellement sur la parcelle (ou le tènement) avant aménagement pour un événement d'occurrence 5 ans.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales seront privilégiées pour atteindre cet objectif (maintien d'espaces verts, écoulement des eaux pluviales dans des noues, emploi de revêtements poreux, chaussées réservoir, etc....).

Dans la période comprise entre l'approbation du plan de prévention et celle où le zonage pluvial sera rendu opposable au pétitionnaire, les dispositions suivantes seront appliquées :

- les projets soumis à autorisation ou déclaration en application de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement seront soumis individuellement aux dispositions ci-dessus,
- pour tous les autres projets, entraînant une imperméabilisation nouvelle supérieure à 100m², les débits seront écrêtés au débit naturel avant aménagement sans toutefois dépasser le débit de 5l/ha/s. Le dispositif d'écrêtement sera dimensionné pour limiter ce débit de restitution jusqu'à une pluie d'occurrence 100 ans. Pour des raisons techniques, si le débit sortant calculé à l'aide de la valeur énoncée précédemment, s'établit à moins de 5l/s pour une opération, il pourra être amené à 5l/s.

Pour les opérations d'aménagement (ZAC, lotissements, ...), cette obligation pourra être remplie par un traitement collectif des eaux pluviales sans dispositif spécifique à la parcelle, ou par la mise en œuvre d'une solution combinée.

Le pétitionnaire devra réaliser une étude technique permettant de justifier la prise en compte de ces prescriptions.

PRESCRIPTIONS

Un recul de 10m de part et d'autre des berges (*) des cours d'eau est à prendre en compte pour toute construction ou reconstruction.

CONDITIONS D'EXPLOITATION

RECOMMANDATIONS

Zones agricoles :

Les pratiques culturales privilégieront les méthodes visant à limiter et ne pas aggraver le ruissellement et favoriser l'infiltration : par exemples labours perpendiculaires à la pente, maintien des haies,....

ZONE BLANCHE

Titre III – Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Ces mesures sont définies dans l'article R562-5 du code de l'environnement.

• MESURES DE PRÉVENTION

Entretien des talus, des berges et du lit des cours d'eau

Les propriétaires riverains ont obligation :

- d'entretenir le lit, les talus et les berges de la rivière conformément à l'article L215-14 du code de l'environnement,
- d'évacuer hors de la zone inondable les végétaux coupés.

Sont interdits :

- les dépôts de matières solides,
- le busage du cours d'eau,
- l'évacuation par le cours d'eau des végétaux coupés.

Tous les autres travaux peuvent être réalisés sous réserve de l'obtention préalable de l'ensemble des autorisations administratives nécessaires.

Entretien des biefs, canaux et prises d'eau

Les propriétaires (riverains, associations syndicales autorisées, entreprises privées, etc.) de biefs ou canaux d'arrosage ont obligation de les entretenir afin d'éviter tout débordement. Ainsi, conformément à l'article L215-23 du Code de l'environnement, les propriétaires riverains de canaux d'arrosage désaffectés rétrocédés par les associations syndicales autorisées sont tenus de les entretenir pour maintenir leur fonction d'écoulement des eaux pluviales.

Pour les propriétaires de biefs ou canaux d'irrigation, obligation :

- d'exploitation et d'entretien conformément au code de l'environnement et des autorisations administratives se rapportant à l'ouvrage et à son fonctionnement.

Aménagements fonciers

En cas de procédure d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF), une étude sera conduite pour mesurer l'impact de l'aggravation du ruissellement pour les pluies jusqu'à l'occurrence 100 ans. En cas d'aggravation, des mesures compensatoires seront mises en œuvre.

• MESURES DE PROTECTION

-

• MESURES DE SAUVEGARDE

Obligations relatives à l'information des populations

En application de l'article 40 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, le maire doit informer la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié sur:

- les caractéristiques des risques naturels connus sur le territoire communal ;
- les mesures de prévention et de sauvegarde possibles ;
- les dispositions du Plan de Prévention des Risques Naturels ;
- les modalités d'alerte, l'organisation des secours ;

- les mesures prises par la commune pour gérer les risques ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances.

En application de l'article 42 de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, le maire avec l'assistance des services de l'Etat compétents (en matière de police de l'eau) doit procéder à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établir les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères. Pour information, sur le bassin versant, le SYRIBT a engagé l'inventaire, la pose et l'entretien des repères de crues.

Obligations relatives à la préparation de crise

L'organisation de la sécurité publique en situation de crise repose en premier lieu sur le maire au titre de ses pouvoirs de police (Code général des collectivités territoriales – Pouvoirs de police du maire). Dans ce cadre, le maire a la responsabilité de prendre les mesures nécessaires pour alerter les habitants. Il lui appartient alors de diriger les secours, et rend compte de son action au préfet.

Le Préfet peut prendre la direction des opérations quand :

- le maire n'est plus en mesure de maîtriser seul les événements, ou lorsqu'il fait appel au représentant de l'État,
- le maire s'est abstenu de prendre les mesures nécessaires, le préfet se substitue alors à lui,
- le problème concerne plusieurs communes du département,
- l'événement entraîne le déclenchement d'un plan d'urgence ou du plan ORSEC.

La mise en place d'un plan communal de sauvegarde (PCS) est à la charge des élus de la commune. Ce plan opérationnel doit proposer au maire l'organisation à mettre en place en situation de crise pour :

- assurer aux mieux la protection des personnes, des biens et de l'environnement,
- bien se coordonner avec les secours départementaux et nationaux
- organiser le retour à une situation normale

La mise en place d'un tel plan permet de réagir rapidement face à une situation inattendue. Ce PCS sera mis en place dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPRN.

Titre IV – Mesures sur les biens et activités existants

Ces mesures sont appliquées aux zones rouge, rouges centre urbain, rouges extension et bleues.

• SECURITE DES PERSONNES

mesures obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRNi :

Pour les bâtiments à usage d'habitation :

- obligation de laisser le libre accès aux étages supérieurs,
- en zones urbanisées rouges, créer un niveau refuge ou une issue au dessus de la cote pour l'évacuation,
- les réseaux situés au-dessous de la cote de référence (sauf alimentation étanche de pompe submersible) devront être dotés de dispositifs de mise hors circuit automatique ou rétablis au-dessus de la cote de référence. Un dispositif manuel est également admis en cas d'occupation permanente des locaux. La mise hors circuit devra être effective en cas de montée des eaux,
- les citernes, les cuves et les fosses devront être suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

Pour les bâtiments d'activités publics ou privées, établissements publics :

- obligation de définir un plan d'évacuation ou de protection du personnel et des visiteurs,
- les parkings publics antérieurs à la date de publication du PPRNi devront posséder un plan d'évacuation ou tout du moins un affichage sur le terrain informant de la dangerosité du site.
- les réseaux situés au-dessous de la cote de référence (sauf alimentation étanche de pompe submersible) devront être dotés de dispositifs de mise hors circuit automatique ou rétablis au-dessus de la cote de référence. Un dispositif manuel est également admis en cas d'occupation permanente des locaux. La mise hors circuit devra être effective en cas de montée des eaux.
- les citernes, les cuves et les fosses devront être suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

• LIMITE LES DOMMAGES ET FACILITE LE RETOUR A LA NORMALE

mesures obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à compter de la date d'approbation du PPRNi :

Pour les bâtiments à usage d'habitation :

- limiter selon la construction la pénétration de l'eau (système de batardeaux),
- les équipements électriques (sauf ceux liés à des ouvertures submersibles), électroniques, micro-mécaniques et les appareils électroménagers devront être surélevés.
- afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts, les canalisations d'évacuation des eaux usées devront être équipées de clapets anti-retour automatiques,
- les citernes, les cuves et les fosses devront être suffisamment enterrées ou lestées ou surélevées pour résister à la crue de référence. L'orifice de remplissage devra être situé au-dessus de la cote de référence. Les événements devront être situés au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

Pour les bâtiments d'activités publics ou privées, établissements publics, ERP :

- faire réaliser une étude de diagnostic de vulnérabilité par rapport aux inondations, concernant le bâti, les équipements, les matériels et le fonctionnement de l'activité, puis mise en place des solutions préconisées au vu du résultat de l'étude,

- pour les services d'assainissement et d'alimentation en eau potable, réaliser et mettre en oeuvre un plan de protection contre les inondations. Ce plan comprendra l'analyse de la vulnérabilité du réseau et des équipements, et les solutions retenues afin :
 - de réduire la vulnérabilité des constructions et des installations existantes,
 - de maintenir un service minimum pendant la crise,
 - d'optimiser les délais de reprise de l'activité normale.
- les collectivités conduiront une étude permettant une réflexion sur la collecte des ordures ménagères, afin d'éviter le risque d'embâcles : horaires de ramassage, arrimage, centre d'apport volontaire..."
- tous les sites de stockage de produits polluants ou flottants, de matières solides à l'air libre (gravas, flottants, végétaux,...), présents avant la date de publication de ce PPR devront prendre les dispositions nécessaires pour éviter le déversement de ces produits lors d'une crue :
 - soit en arrimant les produits,
 - soit en les stockant au-dessus de la cote réglementaire de référence(*),
 - soit en les évacuant des zones rouge, rouges centre urbain, rouges extension et bleues.

mesures obligatoires lors de la réalisation de travaux (pour tout travaux correspondant à la mesure) :

- traiter les parties métalliques des ossatures de construction,
- éviter les liants à base de plâtre,
- éviter les revêtements de sol et de mur sensibles à l'eau,
- utiliser des matériaux hydrofuges pour l'isolation,
- supprimer les entrées d'eau par des dispositifs d'étanchéité adaptés (système de batardeaux),
- en zones urbanisées rouges, réhausser les réseaux, mettre hors d'eau les équipements électriques,
- installer des pompes d'épuisement pour l'évacuation des eaux dans les niveaux submersibles.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

Le coût des travaux qui découlent des obligations est limité à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés à la date de publication du plan.

Dans le cas contraire, le propriétaire ne pourra mettre en œuvre que certaines de ces mesures de prévention de façon à rester dans la limite de 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés. Ces mesures seront choisies par le propriétaire sous sa propre responsabilité, selon un ordre de priorité lié à la nature et à la disposition des biens visant :

- en premier lieu, à assurer la sécurité des personnes ;*
- en second lieu, à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par les inondations.*

Glossaire

Aléa

Phénomène naturel d'occurrence et d'intensité donnée.

Berges

Indépendamment de tout risque de débordement, la bande de recul permet de se prémunir des conséquences d'une érosion des berges lors des crues ou d'embâcles en laissant un espace de respiration au cours d'eau et permet le passage des engins notamment pour l'entretien des berges.

La bande de recul a une largeur fixe de 10m, comptée à partir du sommet de la berge naturelle de chaque coté.

Il est admis que la bande de recul de 10m puisse être **réduite dans les cas particuliers** pour lesquels une étude **démontre l'absence de risque d'érosion** (berges non érodables, section hydraulique largement suffisante compte tenu de la taille et de la configuration du bassin versant...).

Ce recul **ne s'applique pas aux ouvrages** tels que certains caniveaux, fossé de drainage, canaux ou quai dont le débit est régulé par construction, même si un libre passage des engins d'entretien reste très souhaitables en général.

En présence de **digue**, le principe de recul reste valable.

Capacité d'accueil

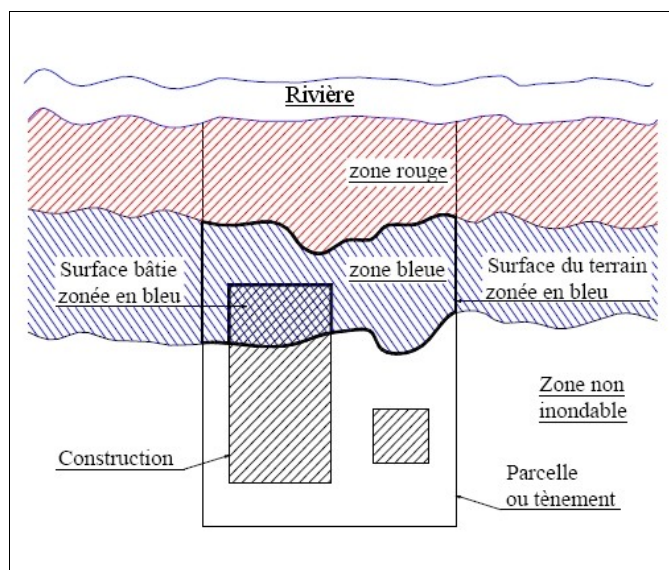
La capacité d'accueil d'une structure est le nombre de personnes présentes sur le site.

CES (coefficient d'emprise au sol)

Le CES est égal au rapport entre l'emprise au sol du bâtiment et la surface du terrain à bâtir. L'emprise au sol du bâtiment est sa projection au sol, y compris ses remblais connexes. Les saillies (débords de toitures, balcons et encorbellements) ne sont pas comptés dans cette emprise.

Le règlement définit pour les nouveaux projets, une limite maximum du Coefficient d'Emprise au Sol admis.

Exemple : le CES est le rapport entre la surface hors-tout du bâti zoné en bleu, et la partie de la surface de la parcelle touchée par un zonage bleu.



La surface des terrains touchés par un zonage rouge (et/ou blanc) ne doit pas être prise en compte dans le calcul.

Si des constructions existent déjà sur la parcelle (ou le tènement) et sont situées dans la zone bleue, ces constructions doivent être prises en compte dans la surface du bâti.

$$CES = \frac{(\text{surface du bâti zoné en bleu})}{(\text{surface du terrain zoné en bleu})}$$

Champ d'expansion

Le champ d'expansion correspond au lit majeur du cours d'eau. Il s'agit des secteurs non urbanisés ou peu urbanisés indispensables au stockage des importants volumes d'eau apportés par la crue.

Cote réglementaire de référence

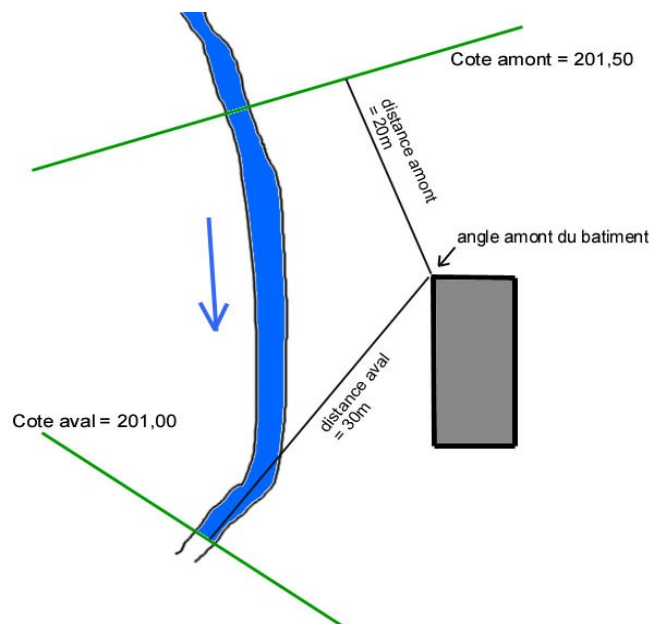
La cote réglementaire de référence qui doit être prise en compte est indiquée sur le plan de zonage réglementaire. Elle correspond, en règle générale, à la cote de la crue centennale augmentée de 20 cm, ou à une hauteur par rapport au terrain naturel(*).

Les cotes réglementaires de référence sont, soit associées à un profil en travers, soit appliquées sur un secteur déterminé.

Les profils en travers indiquent sur quelle largeur de la zone inondable la cote réglementaire de référence est valable.

- Lorsqu'un terrain est situé entre deux profils, la cote réglementaire de référence doit être calculée par interpolation.
- La cote réglementaire de référence est calculée par rapport à l'angle amont d'un bâtiment.

Exemple d'interpolation :



$$\text{Cote réglementaire de référence} = \text{Cote amont} - \frac{(\text{Cote amont} - \text{Cote aval})}{(\text{Distance amont} + \text{Distance aval})} \times \text{Distance amont}$$
$$\text{Cote réglementaire de référence} = 201,50 - \left(\frac{0,50}{50}\right) \times 20 = 201,30 \text{ m NGF}$$

Enjeux

Les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine...susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils peuvent être quantifiés à travers de multiples critères : dommages corporels ou matériels, cessation de production ou d'activité,...

Extension

Il s'agit d'une augmentation de la surface et/ou du volume d'une construction. Elle peut intervenir horizontalement dans la continuité de la construction principale, ou verticalement, par une surélévation de la construction.

Parking

Les mesures pour les parkings concernent toutes les places de stationnements matérialisées, imperméables ou non, qu'il s'agisse de stationnements sur la voie publique, ou de parkings privés (accueil des clients, des employés, places réservées aux habitants d'une résidence, etc..). Les stationnements linéaires, le long des voiries notamment, sont également réglementés.

Projet

La notion de projet regroupe l'ensemble des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles susceptibles d'être réalisés. Il convient donc de considérer que les projets d'extensions de changement de destination ou de reconstruction après sinistre sont comme tout projet nécessitant une déclaration de travaux ou l'obtention préalable d'un permis de construire, réglementés au titre des projets, même s'ils concernent des biens existants en vue de leur adaptation au risque, il convient de les considérer comme des projets d'urbanisme classiques.

Reconstruction

La reconstruction d'un bâtiment fait nécessairement suite à une démolition de ce bâtiment. Cette démolition peut être totale ou partielle, volontaire ou non volontaire.

SHOB (Surface hors œuvre brute)

Elle est définie par l'article R. 112-2 du Code de l'Urbanisme:

« La surface de plancher hors œuvre brute d'une construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau de la construction. »

SHON (Surface hors œuvre nette)

Elle est définie par l'article R. 112-2 du Code de l'urbanisme :

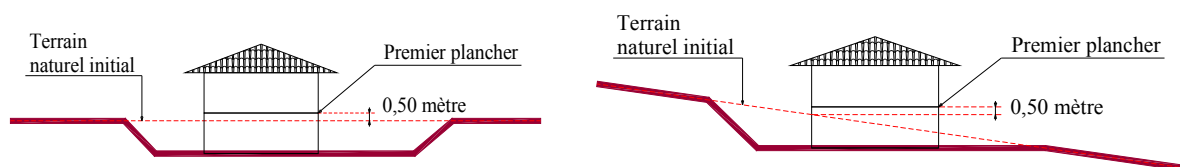
« La surface de plancher hors œuvre nette d'une construction est égale à la surface hors œuvre brute de cette construction après déduction :

- a) Des surfaces de plancher hors œuvre des combles et des sous-sols non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;*
- b) Des surfaces de plancher hors œuvre des toitures-terrasses, des balcons, des loggias, ainsi que des surfaces non closes situées au rez-de-chaussée ;*
- c) Des surfaces de plancher hors œuvre des bâtiments ou des parties de bâtiments aménagés en vue du stationnement des véhicules ;*
- d) Dans les exploitations agricoles, des surfaces de plancher des serres de production, des locaux destinés à abriter les récoltes, à héberger les animaux, à ranger et à entretenir le matériel agricole, des locaux de production et de stockage des produits à usage agricole, des locaux de transformation et de conditionnement des produits provenant de l'exploitation ;*
- e) D'une surface égale à 5 % des surfaces hors œuvre affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des a, b, et c ci-dessus ;*
- f) D'une surface forfaitaire de cinq mètres carrés par logement respectant les règles relatives à l'accessibilité intérieure des logements aux personnes handicapées prévues selon le cas aux articles R. 111-18-2, R. 111-18-6, ou aux articles R. 111-18-8 et R. 111-18-9 du code de la construction et de l'habitation.*

Sont également déduites de la surface hors œuvre dans le cas de la réfection d'un immeuble à usage d'habitation et dans la limite de cinq mètres carrés par logement les surfaces de planchers affectées à la réalisation de travaux tendant à l'amélioration de l'hygiène des locaux et celles résultant de la fermeture de balcons, loggias et surfaces non closes situées en rez-de-chaussée. »

Terrain naturel

Les cotes réglementaires de référence sont définies, sur certains secteurs, par rapport au terrain naturel. Cette notion mérite d'être explicitée lorsque le terrain naturel présente des irrégularités locales. Les irrégularités locales de la topographie ne doivent pas être prises en compte lorsqu'elles sont de surface faible par rapport à la surface du terrain ou du bâti projeté. Aussi, dans le cas de petites cuvettes, rapidement remplies par les écoulements, la cote du terrain naturel à prendre en compte est celle des terrains environnants.



Travaux usuels d'entretien

Les travaux usuels d'entretien et de gestion courantes sont des travaux d'entretien sur des constructions existantes qui n'entraînent pas de changements de destination de ces constructions.

Vulnérabilité

Le règlement utilise la notion de vulnérabilité pour désigner les changements de destination des locaux possibles, et ceux qui doivent être interdits.

Pour des fins d'application directe, le règlement donne d'une manière indicative des exemples courants de changement de destination. En cela, le règlement suppose que la vulnérabilité sera toujours liée à la destination du local, ce qui n'est pas exact.

Ainsi, pour des cas complexes ou peu courants, il est nécessaire d'apprécier la vulnérabilité des biens et des personnes, en fonction du projet, et de l'utilisation réelle des locaux envisagée.

Au sens le plus large, la vulnérabilité exprime le niveau de conséquences prévisibles de l'inondation, sur des personnes, biens, activités, patrimoine... On peut distinguer la vulnérabilité économique, et la vulnérabilité humaine.

La première traduit le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités. Elle désigne le coût du dommage : la remise en état, la valeur des biens perdus, les pertes d'activité...

La vulnérabilité humaine évalue les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale. Entrent en ligne de compte le nombre de personnes exposées au risque, mais aussi leur capacité de réponse à une situation de crise. Par exemple, les enfants, personnes âgées, handicapés..., présenteront une vulnérabilité importante.

Classement des destinations citées dans l'article R123-9 du code de l'urbanisme selon leur vulnérabilité aux inondations :

Destinations vulnérables
1- installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif : lorsqu'il s'agit des bâtiments publics (écoles, mairies, casernes de pompiers...), habitations, hébergements hôteliers
2- commerces, bureaux
3- industries, artisanat
4- entrepôt
5- installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif : lorsqu'il s'agit des constructions techniques (STEP, transformateurs électriques...)
6- exploitations agricoles ou forestières

ANNEXE
Tableau des hauteurs d'eau par profil

**Hauteurs maximales modélisées profil par profil
pour la crue centennale modélisée et pour la crue de novembre 2008**

N° de profils	BV_principal	BV_secondaire	Z10 en m NGF	Z100 en m NGF	Hauteur crue novembre 2008 en m NGF	Cote réglementaire de référence en m NGF
B1	Brévenne	Brévenne	423,95	424,86	425,01	425,21
B10p	Brévenne	Brévenne	417,52	418,77	419,11	419,31
B11	Brévenne	Brévenne	416,26	417,09	417,19	417,39
B12	Brévenne	Brévenne	415,48	416,24	416,35	416,55
B13	Brévenne	Brévenne	414,10	414,85	414,99	415,19
B14	Brévenne	Brévenne	305,62	306,39	306,71	306,91
B15	Brévenne	Brévenne	304,14	304,94	305,38	305,58
B16	Brévenne	Brévenne	303,06	304,19	304,95	305,15
B17p	Brévenne	Brévenne	302,47	303,88	304,79	304,99
B17s	Brévenne	Brévenne	302,35	303,26	303,69	303,89
B18	Brévenne	Brévenne	299,24	300,23	300,59	300,79
B19	Brévenne	Brévenne	297,72	298,82	299,11	299,31
B20	Brévenne	Brévenne	295,40	296,36	296,50	296,70
B21	Brévenne	Brévenne	280,74	281,78	282,01	282,21
B22	Brévenne	Brévenne	279,91	280,97	281,21	281,41
B23	Brévenne	Brévenne	278,47	279,41	279,66	279,86
B24	Brévenne	Brévenne	277,03	277,92	278,16	278,36
B25	Brévenne	Brévenne	275,59	276,44	276,65	276,85
B26	Brévenne	Brévenne	272,96	273,69	273,97	274,17
B27p	Brévenne	Brévenne	271,57	272,58	272,97	273,17
B27s	Brévenne	Brévenne	271,43	272,49	272,89	273,09
B28	Brévenne	Brévenne	269,76	270,55	270,86	271,06
B29s	Brévenne	Brévenne	268,45	269,04	269,25	269,45
B2p	Brévenne	Brévenne	423,13	424,31	424,47	424,67
B30	Brévenne	Brévenne	266,44	267,10	267,10	267,30
B31	Brévenne	Brévenne	241,83	243,29	243,72	243,92
B32	Brévenne	Brévenne	241,18	242,63	243,23	243,43
B33	Brévenne	Brévenne	240,01	241,29	242,04	242,24
B34	Brévenne	Brévenne	239,09	240,37	241,66	241,86
B35	Brévenne	Brévenne	238,49	240,01	241,46	241,66
B36p	Brévenne	Brévenne	238,46	240,06	241,41	241,61
B36s	Brévenne	Brévenne	238,39	239,79	240,68	240,88
B37	Brévenne	Brévenne	237,02	238,41	239,02	239,22
B38	Brévenne	Brévenne	235,77	236,87	237,38	237,58
B39s	Brévenne	Brévenne	234,89	235,84	236,39	236,59
B3p	Brévenne	Brévenne	422,50	423,90	424,20	424,40
B4	Brévenne	Brévenne	422,19	423,73	424,11	424,31
B40	Brévenne	Brévenne	233,13	234,59	235,16	235,36
B41	Brévenne	Brévenne	231,34	232,63	233,23	233,43
B42	Brévenne	Brévenne	229,83	231,10	231,40	231,60
B43	Brévenne	Brévenne	228,72	229,95	230,30	230,50
B44	Brévenne	Brévenne	227,83	229,10	230,14	230,34
B45p	Brévenne	Brévenne	226,69	227,71	228,18	228,38
B45s	Brévenne	Brévenne	226,35	227,43	227,76	227,96
B46	Brévenne	Brévenne	225,51	226,70	227,18	227,38
B47	Brévenne	Brévenne	224,72	225,77	226,50	226,70
B48	Brévenne	Brévenne	223,62	225,33	226,25	226,45
B49p	Brévenne	Brévenne	223,06	225,16	226,15	226,35

**Hauteurs maximales modélisées profil par profil
pour la crue centennale modélisée et pour la crue de novembre 2008**

N° de profils	BV_principal	BV_secondaire	Z10 en m NGF	Z100 en m NGF	Hauteur crue novembre 2008 en m NGF	Cote réglementaire de référence en m NGF
B50	Brévenne	Brévenne	222,30	224,96	225,94	226,14
B51p	Brévenne	Brévenne	222,14	224,82	225,75	225,95
B52	Brévenne	Brévenne	221,68	224,43	225,03	225,23
B53p	Brévenne	Brévenne	221,60	224,52	225,16	225,36
B54p	Brévenne	Brévenne	221,14	223,82	224,63	224,83
B55	Brévenne	Brévenne	220,33	222,09	222,53	222,73
B56	Brévenne	Brévenne	219,37	220,94	221,50	221,70
B57p	Brévenne	Brévenne	219,32	220,96	221,48	221,68
B58	Brévenne	Brévenne	218,72	220,49	220,99	221,19
B59	Brévenne	Brévenne	218,19	219,82	220,31	220,51
B5p	Brévenne	Brévenne	421,87	423,39	423,88	424,08
B6	Brévenne	Brévenne	420,81	421,83	422,05	422,25
B60	Brévenne	Brévenne	217,48	219,23	219,79	219,99
B61	Brévenne	Brévenne	216,91	218,76	219,35	219,55
B62	Brévenne	Brévenne	215,93	217,39	217,82	218,02
B63	Brévenne	Brévenne	215,33	216,71	217,07	217,27
B64	Brévenne	Brévenne	214,84	216,43	216,89	217,09
B65	Brévenne	Brévenne	214,28	216,00	216,50	216,70
B66	Brévenne	Brévenne	213,48	215,20	215,67	215,87
B6s	Brévenne	Brévenne	421,48	422,65	422,94	423,14
B7p	Brévenne	Brévenne	419,90	420,80	421,01	421,21
B7s	Brévenne	Brévenne	419,84	420,78	421,00	421,20
B8	Brévenne	Brévenne	419,23	419,98	420,17	420,37
B9	Brévenne	Brévenne	418,23	419,07	419,33	419,53
Co1p	Brévenne	Cosne	303,70	304,84		305,04
Co2	Brévenne	Cosne	301,88	302,46		302,66
Co3	Brévenne	Cosne	299,83	300,59		300,79
Gl1p	Brévenne	Glavaroux	288,61	292,94		293,14
Gl2p	Brévenne	Glavaroux	275,74	276,17		276,37
Gl3	Brévenne	Glavaroux	274,20	274,73		274,93
Gl4p	Brévenne	Glavaroux	274,10	274,63		274,83
Gl5p	Brévenne	Glavaroux	272,27	273,32		273,52
Tr10	Brévenne	Trésoncle	247,61	248,26		248,46
Tr11p	Brévenne	Trésoncle	244,80	245,66		245,86
Tr12	Brévenne	Trésoncle	243,27	243,68		243,88
Tr13p	Brévenne	Trésoncle	240,88	242,14		242,34
Tr1p	Brévenne	Trésoncle	271,93	272,93		273,13
Tr2p	Brévenne	Trésoncle	270,67	271,46		271,66
Tr3	Brévenne	Trésoncle	269,41	270,09		270,29
Tr4p	Brévenne	Trésoncle	268,04	268,88		269,08
Tr5	Brévenne	Trésoncle	264,71	265,33		265,53
Tr6	Brévenne	Trésoncle	262,49	263,57		263,77
Tr7p	Brévenne	Trésoncle	260,17	261,88		262,08
Tr8	Brévenne	Trésoncle	255,59	256,23		256,43
Tr9	Brévenne	Trésoncle	250,46	250,99		251,19
T1	Turdine	Turdine	494,23	494,71		494,91
T10	Turdine	Turdine	466,47	466,67		466,87
T11	Turdine	Turdine	421,25	421,70		421,90

**Hauteurs maximales modélisées profil par profil
pour la crue centennale modélisée et pour la crue de novembre 2008**

N° de profils	BV_principal	BV_secondaire	Z10 en m NGF	Z100 en m NGF	Hauteur crue novembre 2008 en m NGF	Cote réglementaire de référence en m NGF
T12	Turdine	Turdine	420,88	421,14		421,34
T13	Turdine	Turdine	420,32	420,59		420,79
T14	Turdine	Turdine	418,34	418,67		418,87
T14s	Turdine	Turdine	418,01	418,33		418,53
T15	Turdine	Turdine	415,30	415,97		416,17
T16	Turdine	Turdine	414,19	414,87		415,07
T17	Turdine	Turdine	413,51	414,25		414,45
T18	Turdine	Turdine	413,15	413,89		414,09
T19p	Turdine	Turdine	412,37	413,30		413,50
T20p	Turdine	Turdine	411,80	412,56		412,76
T21p	Turdine	Turdine	411,32	412,35		412,55
T22p	Turdine	Turdine	409,57	410,77		410,97
T22s	Turdine	Turdine	411,18	412,23		412,43
T23p	Turdine	Turdine	408,86	409,70		409,90
T24p	Turdine	Turdine	408,16	408,99		409,19
T25	Turdine	Turdine	407,46	408,40		408,60
T26p	Turdine	Turdine	406,76	407,86		408,06
T27	Turdine	Turdine	405,71	406,48		406,68
T28p	Turdine	Turdine	404,73	405,38		405,58
T29s	Turdine	Turdine	404,38	404,92		405,12
T2p	Turdine	Turdine	493,29	494,26		494,46
T3	Turdine	Turdine	490,57	490,91		491,11
T30	Turdine	Turdine	403,17	404,09		404,29
T31s1	Turdine	Turdine	402,12	403,04		403,24
T31s2	Turdine	Turdine	400,86	401,78		401,98
T32	Turdine	Turdine	397,94	398,74		398,94
T33s	Turdine	Turdine	396,44	397,13		397,33
T34p	Turdine	Turdine	393,47	394,98		395,18
T35	Turdine	Turdine	392,53	393,42		393,62
T36	Turdine	Turdine	391,70	392,89		393,09
T37p	Turdine	Turdine	390,42	392,75		392,95
T38p	Turdine	Turdine	372,86	373,76		373,96
T39	Turdine	Turdine	371,93	372,51		372,71
T4	Turdine	Turdine	486,55	486,99		487,19
T40s	Turdine	Turdine	370,83	371,14		371,34
T41p	Turdine	Turdine	369,07	370,16		370,36
T42p	Turdine	Turdine	367,42	367,97		368,17
T43	Turdine	Turdine	365,90	366,76		366,96
T44p	Turdine	Turdine	364,84	366,23		366,43
T45	Turdine	Turdine	362,22	363,05		363,25
T46p	Turdine	Turdine	360,17	361,46		361,66
T47	Turdine	Turdine	355,74	356,46		356,66
T48	Turdine	Turdine	352,84	353,81		354,01
T49s	Turdine	Turdine	351,33	352,41		352,61
T50	Turdine	Turdine	349,75	350,71		350,91
T51p	Turdine	Turdine	346,99	348,43		348,63
T52	Turdine	Turdine	345,89	346,06		346,26
T53	Turdine	Turdine	344,44	344,64		344,84

**Hauteurs maximales modélisées profil par profil
pour la crue centennale modélisée et pour la crue de novembre 2008**

N° de profils	BV_principal	BV_secondaire	Z10 en m NGF	Z100 en m NGF	Hauteur crue novembre 2008 en m NGF	Cote réglementaire de référence en m NGF
T54p	Turdine	Turdine	343,12	343,90		344,10
T55s	Turdine	Turdine	341,02	341,51		341,71
T56	Turdine	Turdine	337,21	338,04		338,24
T57	Turdine	Turdine	334,97	336,05		336,25
T58	Turdine	Turdine	334,42	335,39		335,59
T59	Turdine	Turdine	333,68	335,02		335,22
T5p	Turdine	Turdine	485,23	485,92		486,12
T6	Turdine	Turdine	479,52	480,07		480,27
T60	Turdine	Turdine	332,71	334,31		334,51
T61p	Turdine	Turdine	332,57	334,35		334,55
T62	Turdine	Turdine	331,06	332,10		332,30
T63	Turdine	Turdine	330,10	331,06		331,26
T64	Turdine	Turdine	329,46	330,51		330,71
T65s	Turdine	Turdine	328,92	329,81		330,01
T66	Turdine	Turdine	327,14	328,22		328,42
T67	Turdine	Turdine	326,05	327,39		327,59
T68	Turdine	Turdine	325,35	327,10		327,30
T69p	Turdine	Turdine	325,05	326,96		327,16
T7	Turdine	Turdine	475,63	476,11		476,31
T70	Turdine	Turdine	324,38	325,46		325,66
T71	Turdine	Turdine	323,79	324,66		324,86
T72	Turdine	Turdine	322,82	323,78		323,98
T73	Turdine	Turdine	322,42	323,34		323,54
T74	Turdine	Turdine	321,74	322,67		322,87
T75	Turdine	Turdine	319,29	320,25		320,45
T76	Turdine	Turdine	230,72	231,48	230,55	230,75
T77	Turdine	Turdine	229,78	230,55	230,55	230,75
T78p	Turdine	Turdine	229,09	229,85		230,05
T79s	Turdine	Turdine	228,72	229,37	229,40	229,60
T8	Turdine	Turdine	470,55	470,96		471,16
T80	Turdine	Turdine	227,51	228,31	228,40	228,60
T81p	Turdine	Turdine	226,85	227,98	228,04	228,24
T82	Turdine	Turdine	226,02	227,06	227,10	227,30
T83	Turdine	Turdine	225,50	226,67	226,71	226,91
T84	Turdine	Turdine	224,74	226,15	226,26	226,46
T85	Turdine	Turdine	223,96	225,81	225,98	226,18
T86p	Turdine	Turdine	223,67	225,56	225,78	225,98
T87p	Turdine	Turdine	223,27	225,34	225,57	225,77
T88s	Turdine	Turdine	222,88	224,73	225,20	225,40
T89	Turdine	Turdine	221,65	224,62	225,13	225,33
T90p	Turdine	Turdine	221,59	224,63	225,18	225,38
T9p	Turdine	Turdine	468,46	468,96		469,16
Ch1p	Turdine	Chaveyron	504,20	505,21		505,41
Ch2	Turdine	Chaveyron	499,82	500,15		500,35
Ch3p	Turdine	Chaveyron	495,73	496,58		496,78
Ch4	Turdine	Chaveyron	490,17	490,57		490,77
Ch5p	Turdine	Chaveyron	486,64	487,95		488,15
Bo1	Turdine	Boussuivre	423,93	425,20		425,40

**Hauteurs maximales modélisées profil par profil
pour la crue centennale modélisée et pour la crue de novembre 2008**

N° de profils	BV_principal	BV_secondaire	Z10 en m NGF	Z100 en m NGF	Hauteur crue novembre 2008 en m NGF	Cote réglementaire de référence en m NGF
Bo2p	Turdine	Boussuivre	422,81	425,03		425,23
Bo3p	Turdine	Boussuivre	422,36	424,48		424,68
Bo4	Turdine	Boussuivre	416,63	417,15		417,35
Bo5	Turdine	Boussuivre	413,64	414,12		414,32
Bo6s	Turdine	Boussuivre	412,77	413,26		413,46
Ta10	Turdine	Taret	408,11	409,18		409,38
Ta11p	Turdine	Taret	405,67	408,45		408,65
Ta1p	Turdine	Taret	438,40	440,89		441,09
Ta2p	Turdine	Taret	434,32	434,91		435,11
Ta3p	Turdine	Taret	429,92	432,07		432,27
Ta4	Turdine	Taret	427,25	428,01		428,21
Ta5p	Turdine	Taret	425,79	427,27		427,47
Ta6p	Turdine	Taret	415,70	416,15		416,35
Ta7	Turdine	Taret	414,11	414,62		414,82
Ta8p	Turdine	Taret	411,90	413,72		413,92
Ta8s	Turdine	Taret	413,14	413,78		413,98
Ta9p	Turdine	Taret	411,21	411,65		411,85
Cn1	Turdine	Chanelière	429,95	430,44		430,64
Cn2p	Turdine	Chanelière	427,53	428,52		428,72
To1	Turdine	Torranchin	385,59	385,97		386,17
To10	Turdine	Torranchin	364,22	364,70		364,90
To11	Turdine	Torranchin	341,92	342,40		342,60
To12	Turdine	Torranchin	338,30	339,24		339,44
To13p	Turdine	Torranchin	336,79	337,77		337,97
To14	Turdine	Torranchin	335,08	335,65		335,85
To15s	Turdine	Torranchin	334,53	334,86		335,06
To16p	Turdine	Torranchin	331,84	332,79		332,99
To17	Turdine	Torranchin	330,44	331,40		331,60
To2	Turdine	Torranchin	383,49	384,02		384,22
To3p	Turdine	Torranchin	379,88	380,76		380,96
To3s	Turdine	Torranchin	382,68	382,97		383,17
To4	Turdine	Torranchin	379,31	380,02		380,22
To5	Turdine	Torranchin	375,62	376,17		376,37
To6p	Turdine	Torranchin	373,76	374,45		374,65
To6s	Turdine	Torranchin	373,45	373,96		374,16
To7	Turdine	Torranchin	368,78	369,59		369,79
To8	Turdine	Torranchin	366,17	366,78		366,98
To9	Turdine	Torranchin	365,11	365,71		365,91

**Hauteurs maximales modélisées dans les casiers d'inondation,
pour la crue centennale modélisée et pour la crue de novembre 2008.
Cotes réglementaires de référence.**

Casiers	Hauteur crue centennale modélisée en m NGF	Hauteur crue novembre 2008 en m NGF	Cote réglementaire de référence en m NGF
Tara2	388,09		388,29
Tara3	387,13		387,33
Tara4	384,34		384,54
Tara5	382,87		383,07
Tara6	380,26		380,46
Tara7	378,7		378,9
Tara8	378,44		378,64
Tara9	375,48		375,68
Taret1	401,38		401,58
Taret2	398,45		398,65
Taret3	394,53		394,73
Taret4	392,17		392,37
Taret5	388,56		388,76
ZI1	426,52		426,72
ZI2	425,94		426,14
ZI3	423,56		423,76
rd39	372,23		372,43
rd39i	371,27		371,47
rd40	370,78		370,98
rd41	370,61		370,81
gob1	230,41	230,41	230,61
gob2	229,97	230,05	230,25
gob3	228,93	229,04	229,24
gob4	228,44	228,53	228,73
gob5	228,04	228,15	228,35
gob6	227,66	227,73	227,93
gob7	227,52	227,6	227,8
arb1	225,19	225,37	225,57
arb2	224,62	225,03	225,23
conflu1	224,59	225,09	225,29
conflu2	224,45	224,95	225,15
Tara1	391,04		391,24